

---

## ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ТОШНОТЫ И РВОТЫ\*

---

**П.В. Копосов**, докт.мед.наук, **И.В. Нехаев**, докт.мед.наук, **А.А. Иванов**, канд.мед.наук  
Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина РАМН, поликлиника №205, Москва  
**E-mail:** klinikablohina@gmail.com

---

Указаны причины возникновения тошноты и рвоты после оперативных вмешательств, приведены методы их профилактики.

*Ключевые слова:* послеоперационная тошнота и рвота, причины возникновения, способы профилактики.

Благодаря современной анестезиологической практике при оперативных вмешательствах с использованием как ингаляционных, так и неингаляционных средств наркоза частота послеоперационной тошноты и рвоты снизилась до 30% [1, 3]. Между тем

---

\* По материалам журнала «Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова».

методы профилактики послеоперационной рвоты еще далеки от совершенства, так как не введены повсеместно. Особенно актуальным этот вопрос остается при микрохирургических операциях области головы и шеи, в офтальмологии, при реконструктивных пластических операциях, что может свести на нет конечный результат хирургического вмешательства.

К факторам, способствующим возникновению послеоперационной тошноты и рвоты относят [4]:

- характер оперативного вмешательства или лечебно-диагностической манипуляции;
- наличие хронических заболеваний и преморбидный фон;
- вид и характер анестезии;
- клинико-фармакологическую характеристику лекарственных препаратов;
- наличие вестибулярных нарушений в анамнезе;
- наличие заболеваний желудочно-кишечного тракта;
- эмоциональные особенности, тип нервной системы, возраст пациента.

В последние десятилетия отмечен значительный прогресс в фармакотерапии тошноты и рвоты, связанных с химиотерапией. Этому способствовали изучение механизмов тошноты и рвоты, прояснение некоторых аспектов их нейрфармакологии, определение эффективности противорвотных лекарственных препаратов.

Причины тошноты и рвоты довольно разнообразны и могут быть связаны с основным заболеванием [2]: кишечной непроходимостью, токсическим поражением печени, повышением внутричерепного давления, электролитными нарушениями (гиперкальциемия) и др. Причинами рвоты могут быть также фоновые заболевания: лабиринтит, панкреатит, уремия, болезнь Аддисона, кетоацидоз, гепатит, пищевая токсикоинфекция. При этих видах патологии требуется специфическое лечение, зачастую – даже без применения антиэметиков.

### **Патофизиология тошноты и рвоты**

Возникновение тошноты и рвоты, являющихся послеоперационным осложнением, можно расценить как несоответствующий ответ организма пациента на внешние факторы. Пусковой механизм рвотного рефлекса в ответ на различные стимулы имеет различную патофизиологию.

С физиологической точки зрения механизм рвоты контролируется рвотным центром, расположенным в ретикулярной формации в области дна IV желудочка головного мозга. На рвотный центр воздействуют афферентные импульсы, вызывая рефлекторный ответ в виде тошноты и рвоты. Афферентация импульсов может происходить из:

- хеморецепторов триггерной зоны, расположенных в области дна IV желудочка, – токсичными веществами, содержащимися в циркулирующей крови или цереброспинальной жидкости;
- рецепторов желудочно-кишечного тракта по симпатическим и парасимпатическим путям;
- высших корковых центров, которые передают психогенные стимулы;
- вестибулярного аппарата среднего уха (как правило, не является причиной рвоты, индуцированной химиотерапией).

Нейротрансмиттеры (химические передатчики сигналов между нейронами и от нейронов на эффекторные клетки) тошноты и рвоты изучены недостаточно.

Наиболее часто рвота развивается после лапароскопических операций, операций на среднем ухе, после микрохирургических операций на глазном яблоке, в урологической практике (после литотрипсии). Среди причин, обусловленных применением наркотика, следует выделить длительность анестезии, суммарную дозу седативных и наркотических средств. Общеизвестно, что сочетание закиси азота и фторотана не уменьшает частоту послеоперационной рвоты у взрослых и детей. Частота рвоты не снижается при использовании галогенсодержащих средств для наркоза (энфлуран, изофлуран, севофлуран и др.) При внутривенном введении кетамина, барбитуратов и этиомидата рвота наступает в 15–20% наблюдений.

В амбулаторной практике все чаще используется пропофол, благодаря которому «выход» из наркоза происходит мягче, без выраженной рвоты, но при сохраняющейся тошноте. Этот же эффект достигается при использовании газового анестетика ксенона.

### **Профилактика**

При выборе метода устранения рвоты и профилактическом назначении препарата исходят из патогенеза рвоты. Назначение с противорвотной целью препаратов из группы бутирофенонов, антихолинэргических антигистаминных средств, фенотиазидов, антидепрессантов сопровождается неблагоприятными побочными действиями этих препаратов (снижение артериального давления, экстрапирамидные нарушения, угнетение дыхания).

Новые возможности профилактики тошноты и рвоты были открыты при использовании антагонистов серотонина. Эти препараты не изменяют фармакокинетики других лекарственных средств, не вызывают выраженных побочных эффектов.

Эффективность антагонистов серотониновых рецепторов была показана в плацебоконтролируемых исследованиях [5]. Гранисетрон назначался

*Продолжение на стр. 28.*

внутривенно болюсно на вводимом наркозе в дозе 40 мкг/кг, хотя более поздние исследования продемонстрировали равную эффективность более низких доз препарата. Было показано, что внутривенное применение гранисетрона с противорвотной целью в дозе 1 или 3 мг вдвое повышало число пациентов без эпизодов рвоты. Контроль над послеоперационной рвотой был выше в периоды 0–3 и 0–24 ч без дополнительного назначения гранисетрона. Этот фактор указывает на явное преимущество гранисетрона перед другими блокаторами серотониновых рецепторов, при использовании которых требуется дополнительное назначение антиэметика в течение 1-х суток после наркоза.

#### Литература

1. Гельфанд Б.Р., Мартынов А.Н., Гурьянов В.А., Мамонтова О.А. Профилактика послеоперационной тошноты и рвоты в абдоминальной хирургии // *Consilium medicum*. – 2001; 2: 11–14.
2. Копосов П.В., Ковалев В.И., Ковалев Д.В. Профилактика и лечение осложнений химиотерапии злокачественных опухолей у детей: современные подходы: руководство для врачей. – М: Клевер-принт, 2002. – С. 128.

3. Мизиков В.М. Послеоперационная тошнота и рвота: эпидемиология, причины, следствия, профилактика // *Альманах МНОАР*. – 1999; 1: 53–59.

4. Мохов Е.А., Варюшина Т.Е., Мизиков В.М. Эпидемиология и профилактика синдрома послеоперационной тошноты и рвоты // *Альманах МНОАР*. – 1999; 4: 49.

5. Fujii Y., Toyooka H., Tanaka H. Antiemetic effects of granisetron on postoperative nausea and vomiting in patients with and without motion sickness // *Can. J. Anaesth.* – 1996; 43: 110–114.

#### PREVENTION OF POSTOPERATIVE NAUSEA AND VOMITING

P.V. Koposov, MD; I.V. Nekhayev, MD, A.A. Ivanov, Cand. Med. Sci.

N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center, Russian Academy of Medical Sciences; Polyclinic Two Hundred and Five, Moscow

**The paper indicates the causes of nausea and vomiting after surgical interventions and describes preventive methods.**

**Key words:** postoperative nausea and vomiting; their causes; preventive procedures.